# rCat v0.1 Program for Relational Semantics

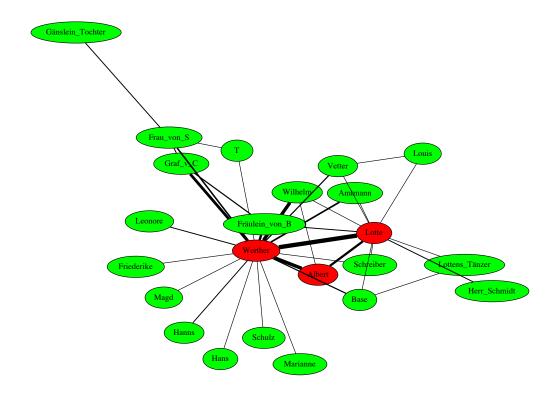


Figure 1: Network

## 1 Data Input

- analyzed text: "1\_\_\_Goethe\_Die\_Leiden\_des\_jungen\_Werthers\_1774.txt"
- $\bullet$  length of text: 35186 tokens
- number of characters (with at least one degree): 23
- distance measure: 10
- context measure 1 (words before Character 1): 10
- context measure 2 (words after Character 2): 10

## 2 Network Parameters

- $\bullet$  average degree: 3.0434782608695654
- $\bullet$  sd degree: 3.878592304028559
- density: 0.1383399209486166

## Degrees

degree	weighted degree
18	326
11	181
3	67
3	51
3	5
1	1
1	1
2	2
1	1
1	1
3	30
2	2
1	2
1	2
2	7
3	5
2	2
4	10
2	2
3	19
1	2
1	2
1	1
	11 3 3 3 1 1 2 1 1 3 2 1 1 2 3 2 4 2 3 1 1

### Weights for Edges

Werther Lotte         157           Werther Albert         53           Werther Wilhelm         49           Werther Vetter         3           Werther Friederike         1           Werther Magd         1           Werther Magd         1           Werther Hans         1           Werther Hans         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Hanns         3           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Hanns         3           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Hanns         3           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Frau von B .         3           Lotte Fraulein von B .         3           Lotte Hanns         1		
Werther Albert         53           Werther Wilhelm         49           Werther Vetter         3           Werther Friederike         1           Werther Magd         1           Werther Schreiber         1           Werther Hans         1           Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Base         3           Werther Base         3           Werther Frau von S .         5           Werther Fraulein von B .         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wilhelm         1           Lotte Louis         1           Lotte Lottens Tänzer         1           Lotte Fraulein von B .         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Fraulein von B .         2           Graf v. C Fraulein von B .         2	Character Pair (Edge)	Weight
Werther Wilhelm         49           Werther Vetter         3           Werther Friederike         1           Werther Magd         1           Werther Schreiber         1           Werther Hans         1           Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Amtmann         6           Werther Base         3           Werther Frau von S .         5           Werther Frau von B .         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wetter         1           Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Base         1           Lotte Base         1           Lotte Fräulein von B .         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S .         2           Graf v. C Frau von S .         2           Base Lottens		157
Werther Vetter         3           Werther Friederike         1           Werther Magd         1           Werther Schreiber         1           Werther Hans         1           Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Hanns         2           Werther Amtmann         6           Werther Base         3           Werther Frau von S .         5           Werther Fraulein von B .         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wetter         1           Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Base         1           Lotte Lottens Tänzer         1           Lotte Fräulein von B .         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S .         2           Graf v. C Frau von S .         2           Base	Werther Albert	53
Werther Friederike         1           Werther Magd         1           Werther Schreiber         1           Werther Hans         1           Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Amtmann         6           Werther Base         3           Werther Frau von S         5           Werther Fraulein von B         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wetter         1           Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Amtmann         1           Lotte Base         1           Lotte Fräulein von B         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S         2           Graf v. C Frau von S         2           Base Lottens Tänzer         1	Werther Wilhelm	49
Werther Magd         1           Werther Schreiber         1           Werther Hans         1           Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Amtmann         6           Werther Base         3           Werther Frau von S.         5           Werther Fraulein von B.         14           Werther Fraulein von B.         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wetter         1           Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Amtmann         1           Lotte Base         1           Lotte Herr Schreiber         1           Lotte Fräulein von B.         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S.         2           Graf v. C Frau von S.         2           Base Lottens Tänzer         1	Werther Vetter	3
Werther Schreiber         1           Werther Hans         1           Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Amtmann         6           Werther Base         3           Werther Frau von S.         5           Werther Fraulein von B.         14           Werther Fraulein von B.         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wetter         1           Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Amtmann         1           Lotte Base         1           Lotte Fraulein von B.         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S.         2           Graf v. C Frau von S.         2           Base Lottens Tänzer         1	Werther Friederike	1
Werther Hans         1           Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Amtmann         6           Werther Base         3           Werther Frau von S.         5           Werther Frau von B.         14           Werther Fraulein von B.         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wilhelm         1           Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Amtmann         1           Lotte Base         1           Lotte Lottens Tänzer         1           Lotte Fräulein von B.         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S.         2           Graf v. C Frau von S.         2           Base Lottens Tänzer         1	Werther Magd	1
Werther Marianne         1           Werther Graf v. C.         25           Werther Hanns         2           Werther Amtmann         6           Werther Base         3           Werther Frau von S.         5           Werther Frau von B.         14           Werther Fraulein von B.         14           Werther Schulz         1           Lotte Albert         13           Lotte Wilhelm         1           Lotte Wilhelm         1           Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Amtmann         1           Lotte Base         1           Lotte Harr Schreiber         1           Lotte Fräulein von B.         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S.         2           Graf v. C Frau von S.         2           Base Lottens Tänzer         1	Werther Schreiber	1
Werther Graf v. C.       25         Werther Hanns       2         Werther Amtmann       6         Werther Base       3         Werther Frau von S       5         Werther Fraulein von B       14         Werther Fraulein von B       14         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Wetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Base       1         Lotte Base       1         Lotte Fraulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Hans	1
Werther Hanns       2         Werther Amtmann       6         Werther Base       3         Werther Frau von S       5         Werther T       1         Werther Fräulein von B       14         Werther Leonore       2         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Marianne	1
Werther Amtmann       6         Werther Base       3         Werther Frau von S       5         Werther T       1         Werther Fräulein von B       14         Werther Leonore       2         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Wetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Base       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Graf v. C.	25
Werther Base       3         Werther Frau von S       5         Werther Fraulein von B       14         Werther Leonore       2         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Fraulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Hanns	2
Werther Frau von S       5         Werther Fräulein von B       14         Werther Leonore       2         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Amtmann	6
Werther T       1         Werther Fräulein von B       14         Werther Leonore       2         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Base	3
Werther Fräulein von B       14         Werther Leonore       2         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Fraulein von B       3         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Frau von S	5
Werther Leonore       2         Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Wetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Fräulein von B .       2         Lotte Fräulein von B .       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S .       2         Graf v. C Frau von S .       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther T	1
Werther Schulz       1         Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B .       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S .       2         Graf v. C Frau von S .       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Fräulein von B	14
Lotte Albert       13         Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B .       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S .       2         Graf v. C Frau von S .       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Leonore	2
Lotte Wilhelm       1         Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Werther Schulz	1
Lotte Vetter       1         Lotte Schreiber       1         Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Fraulein von B       3         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1		13
Lotte Schreiber         1           Lotte Louis         1           Lotte Amtmann         1           Lotte Base         1           Lotte Lottens Tänzer         1           Lotte Fräulein von B .         2           Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S .         2           Gänslein Tochter Frau von S .         2           Base Lottens Tänzer         1	Lotte Wilhelm	1
Lotte Louis       1         Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Lotte Vetter	1
Lotte Amtmann       1         Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Fräulein von B       3         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1		1
Lotte Base       1         Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Fräulein von B       3         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Lotte Louis	1
Lotte Lottens Tänzer       1         Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Fräulein von B       3         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Lotte Amtmann	1
Lotte Fräulein von B       2         Lotte Herr Schmidt       2         Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Fräulein von B       3         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1	Lotte Base	1
Lotte Herr Schmidt         2           Albert Wilhelm         1           Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S         2           Graf v. C Fraulein von B         3           Gänslein Tochter Frau von S         2           Base Lottens Tänzer         1	Lotte Lottens Tänzer	1
Albert Wilhelm       1         Vetter Louis       1         Graf v. C Frau von S       2         Graf v. C Fraulein von B       3         Gänslein Tochter Frau von S       2         Base Lottens Tänzer       1		2
Vetter Louis         1           Graf v. C Frau von S         2           Graf v. C Fräulein von B         3           Gänslein Tochter Frau von S         2           Base Lottens Tänzer         1	Lotte Herr Schmidt	2
Graf v. C Frau von S	Albert Wilhelm	1
Graf v. C Frau von S	Vetter Louis	1
Graf v. C Fräulein von B 3 Gänslein Tochter Frau von S 2 Base Lottens Tänzer 1	Graf v. C Frau von S	2
Gänslein Tochter Frau von S 2  Base Lottens Tänzer 1	Graf v. C Fräulein von B	3
Base Lottens Tänzer 1	Gänslein Tochter Frau von S	2
		1
1100 1010 1	Frau von S T	1

## 3 Word Cloud for single characters



Figure 2: word cloud of "Werther"



Figure 3: word cloud of "Lotte"



Figure 4: word cloud of "Albert"

## 4 Word Cloud for character pairs



Figure 5: word cloud of "Werther -- Lotte"



Figure 6: word cloud of "Werther -- Albert"



Figure 7: word cloud of "Werther -- Wilhelm"

## rCat, v.0.1

This program is developed by Dr. Roman Klinger, Sandra Murr, Evgeny Kim and Florian Barth. It is part of the Center for Reflected Text Analytics (CRETA) at the University of Stuttgart.

#### Feel free to contact us:

- $\bullet$  roman.klinger@ims.uni-stuttgart.de
- sandra.murr@ilw.uni-stuttgart.de
- evgeny.kim@ims.uni-stuttgart.de
- $\bullet \hspace{0.2cm} \hbox{florianbarth@ilw.uni-stuttgart.de} \\$